

# 観察の方法(四)

一六

東京女高師附屬小學校主事 堀七藏

既に述べたやうに、幼児の観察は幼児各自ら感覚器官を十分働かして天然物や自然の現象を認識せしむべきものである。決して保母が幼児に代つて事物を観察したり、教師のもつてゐる觀念についての知識を説明するやうなことではない。それで外界の事物から来る刺戟によつて幼児は自然に観察するものである。この外界からの刺戟が幼児の五官に感覺を起し、幼児が外界の事物を知覺し認識するのが観察であるから、保母は適當な観察材料を提供し、幼児の観察を行はしめるやうにせねばならぬ。観察の作用は幼児のなすところであるが、観察するやうな機會をつくり、観察の材料を提供することは保母の任務である。勿論保母が特別に観察の材料を提供せずとも、幼児の環境にある森羅萬

象は絶えずいろいろの刺戟を與へて幼児の視聽に訴へてゐる。それで幼児はほんやり遊んでゐるやうでも、絶えずその五官を鋭敏に働かして、外界を絶えず観察してゐる。所謂知らず／＼の間に、いろいろの事物を観察し、それについての觀念を得てゐる。即ち無意識的の観察は二六時中めざめてゐる間は、絶えず行はれてゐる。しかしこの無意識的観察の結果は多くは明白を缺き、精確でないものである吾々大人でも屢々見えてゐるのが、さてきかれて見ると、明白でないといふことが甚だ多い。例へば誰でも牛はよく見て知つてゐる。牛に四本の脚があるとか、角があるとかまた牛は馬と大變違つてゐるとかいふことは皆よく知つてゐる。四歳五歳の幼児でも牛を観たことのあるものは、誰でも牛をよく知つてゐる。牛の觀念は繪では得られないが牛の實物を觀るとはつきりするものである。しかし屢々牛

を観てゐるにもかゝはらず、「牛の角と耳と目とがどんな関係にあるか」と、尋ねられると、明白に答へられるものは誠に稀である。「牛の角がどんなに曲つてゐるか」と、尋ねられても矢張り明白に答へられないのが普通である。

「牛の眼は馬の眼とどんなにちがふか」と、尋ねられると只「牛の眼はこはい」といふ一般的な認識は誰でも出来てゐるが、さて「どこがどんなになつてゐるから恐ろしいのか」は全く分らないものである。また犬の脚が猫の脚のやうに四本あることは、三四歳の幼児でも知つてゐるが「犬の脚の趾が幾本あるか」といつたならば、大抵の人は知らない。「有るだけ有る」といふ答は誰にでも出来るが「幾本あるか」といへば誰も答へられない。そんなことさへも答へられないとは、吾々の無意識的な觀察がいかにあはれなものかと、つくづくやになる位である。犬の脚は観てゐる。趾のあることも観てゐる。しかしその趾が前脚と後脚と同じ數であるか否かさへ分らない。いや分らないのではない、知らないのである。それは犬の脚の趾を氣をつけて數へて見ないからである。「そんなことを數へて何の

ためになるか」といへばそれまである。功利的な大人の見地からすれば、犬の脚の趾は四本でも五本でも天下の大勢に關する問題ではない。けれども犬にとつて「趾が四本か五本か、前脚と後脚と同じか違ふか、また趾がどんなになつてゐるか、爪が猫の脚とどうちがふか」などは重大の事項であり、犬の研究には重要な點である。犬が猫のやうにうまく樹にのぼることが出来ないで、猿と喧嘩したときでも、猫を追かけて樹にのぼられたときでも、所謂手の施しやうがない。いや脚の施しやうのないのも、全く脚の趾の問題である。これは多少横道にそれたやうであるが、兎に角吾々はよく観て知つてゐるやうな、何でもないやうな事柄でも、さて注意するとほんやりしたことのみであるには驚かざるを得ないのである。故に觀察に於て、單に外界からの刺戟に應じて無意識的な觀察が行はれるだけに止めないで、幼児がすゝんで、觀察するやうに仕向けねばならぬ。それには成るべく強く幼児の感覺を刺戟するやうな、幼児の注意をひくやうな、刺戟の強い生物を選択して觀察させるやうにせねばならぬことは勿論である。あまり小さ

な物は勿論、あまり大きなものも、肉眼では、観察出来ない。案外小さな物でも幼兒は注意して觀ることがあるが、一般に細かな物は刺戟が弱いので観察しないのが普通である。あまり大きな地球は、誰もその全體を觀ることが出来ぬ。それで幼兒に觀察させるものは適當の大きさであり、適當な光で眼を刺戟するものでなくてはならぬ。また活動するものが幼兒の視聽をひくことが多い。靜止せるものより活動するもの、植物よりも動物、死んだものより生きてゐるものをお好んで幼兒は觀察するものである。しかし活動するもの、絶えず變化するものは觀察が困難である。従つて觀察が不明瞭なことが多い。兎に角、幼兒に明白な觀察を行はしめるには、必ず幼兒の注意をひくやうな材料を選択せねばならぬ。

## 二

適當な刺戟を與ふるもので、幼兒の注意をひくやうな觀察の材料を選ぶことが肝要であると共に、幼兒をして單に無意識的な觀察を行はしめるに止まらず、成るべく意識的

な觀察を行ふやうに仕向けることが保姆の任務である。無意識的な觀察は誰でもするもので、特に觀察をさせるといふのは意識的な觀察を行はせることを意味するのである。

そこで意識的な觀察をさせるにはどうすればよいかといふに、單に幼兒を自然の儘に放任してはいけない。外界からの刺戟に應じて幼兒が觀察するだけに止めて置くのでは足りない。幼兒が進んで事物を觀察するやうに、幼兒の注意を觀察せんとする事物に向けさせねばならぬ。その方法はどうすることか。第一は觀察點を指示するにある。觀察點を指示するといつても、觀察の結果、明白となるべきことを説明することではない。「どんなになつてゐるか」「いくつあるか」「どれが長いか」「形はどんなになつてゐるか」「色はどんなになつてゐるか」など、いろいろ觀察すべき點を疑問の形で幼兒に尋ねて、その疑問を幼兒が自ら解決するため觀察するといふやうにせねばならぬ。「こんなになつてゐませう」「色は赤ですね」「圓いでせう」といふやうに、觀察の結果を指示するが如きことは禁物である。どうしても觀察せねばならぬやうに、觀察點か疑問

の形で提出するときは、凡ての幼兒は必ずその間に應じて觀察するに相違ない。「サアよく観なさい」と、強要するよりも、「どんなになつてゐますか」と、問ふだけで十分である。幼兒は間はれて觀察し、觀察すると好奇心を起し更によく觀察するといふ工合で、次から次と注意して觀察するものである。かくて、明白な觀念を收得するものである。それで觀察をさせるには必ず觀察點を疑問の形で指示することが肝要である。

同じく疑問の形で觀察點を指示し、よく觀察させるにしても、事物は二つ比較する方がその事物を一層明白に觀察するものである。似寄つたものを二つ並べて比較させる。「どれが大きいか、小さいか」「どれが赤いか」「どれが圓いか」「どれが長いか」「どれが短いか」「どれが甘いか」「どれが奇麗か」「どれがすきか」といふやうに、いろいろくと數量でも性質でも、比較させるのである。そしてその相異なる點を明白に認識させることができることである。

幼稚園時代の幼兒では専ら相異點を比較させることである。比較して類似點を抽象することは遙かに高尚な精神作用であるから、幼兒には要求出来ない。「林檎と蜜柑とど

こがちがふか」實物について比較させると、満六歳児では明白に三つの相異を列舉出来るのが普通である。「色がちがふ」「味がちがふ」「皮がちがふ」といふやうに、相異點を三つ上げることが出来る。尙ほ満六歳の幼兒は、「色がどうちがふ」「味がどうちがふ」といふやうに、相異する點の相異を明白に上げることが出来る。そして幼兒にして視覺型のものがあり、味覺型のものがあり、いろいろに注意するもの等、いろいろある。また實物の比較のみならず、觀念で比較することも出来るのである。しかし林檎と蜜柑との類似點は大人でも三つ列舉することが時には困難な位である。兎に角觀察では實物について相異點を比較させることができることである。更に實物と觀念とを比較させ、實物と繪とを比較させることもよい。その場合には、「この繪が實物とどこがちがつてゐるか」といふ風に、比較させてもよいのである。

尙ほ注意して觀察させる方便として寫生させることができ。幼稚園時代の幼兒では、寫生といつてもなかなか容易ではないが、寫生せんとすればよく觀察するものであ

る。よく観察させるために、本當に寫生することが出來なくとも、實物を寫生させる方がよいのである。寫生しようとよく観察するからである。これは大人でも子供でも同様である。大人でも或る人の顔を寫生して見ようと欲するときは、眼がどんなであるか、鼻がどんなであるか、また目はどんなか、更に眉でも、頭髪をどんなに分けてゐるか、眼鏡をかけてゐるか、また顔の輪廓や格恰はどんなであるか、或は顔の特徴はどこにあるか、色はどんなであるか、など、いろいろ細かな點を注意して観察するものである。観察したことを一々表現する技量をもたなくとも、寫生しようと思すれば大變こまかなるところまで観察するものである。幼兒の繪には、頭から手が出たり、足が出てゐるし、顔は横向きで、胴が正面といふやうに幼兒特有の表現がある。けれども幼兒とて決して頭から手足が出てゐるとは観察してゐない。何時でも顔が横向になつてゐるとも観察してゐない。只特徴をつかんで、幼兒特有の表現をなすものである。その表現から幼兒の觀察が誤つてゐるとは断定してはならぬ。

兎に角、幼兒をしてよく観察させる一方法として、「よ

く觀たところをお書きなさい」と、觀察の方便として寫生させることはまことに適切である。また幼兒の繪と實物とを比較させることも、また大人の繪と幼兒の繪とを比較させることも大變よい方法である。

凡て實物のみならず、繪でも之を觀させるときには疑問の形で一々尋ねるか、話させるか、畫に描かせるか等の表現をさせることが肝要である。この點からして觀察と談話觀察と手技、觀察と唱歌、觀察と遊戯などと、十分連絡することが肝要である。發表し表現するためによく觀察し、觀察したところを發表し、表現すると確定となるものである。例へば龜の歩き方は繪でも口でも表現することが出来ないから、幼兒に動作を以て表現させるがよい。殊に動物の運動法などは、成るべく口でするよりも、畫でよりも、寧ろ動作で表現させるがよいのである。繪をかく爲めによく觀察するやうに、動作で眞似せんとするために、一層よく觀察するといふのが實際である。この點からして、觀察と動作、作業で表現することは至極大切である。

更に事物をよく觀察させるに當つて、さがしつこをさせがよいのである。一番大きなどんぐりを拾つたものは誰

か、大きな葉、小さな葉、長い葉、短い葉、圓い葉、ぎざぎざの多い葉、うすい葉、すべりする葉、さらさらした葉、厚い葉などと條件を與へてその條件にかなつた葉をとつたものは誰かといふやうに競争させるのである。果物でも花でもまた小石でも、金屬でも幼兒をしてさがしつこさせ、それをくらべさせるとよい。また名稱のあてつけを行はせるもよい。兎に角、動物は殺したり、踏みにじつたりさせずして、成るべく多くつかまへさせたり、植物は無暗に千切るのはよくないが、いろいろのものを採集させるといふやうな競争的作業は大變面白い遊びであり、よい観察になるのである。

### 三

この間、關西の或る幼稚園の方から質問があつた。「幼兒を郊外に連れ出すことは大變よいと思つて實行してゐるが、どうも何時も同じ所に行くと觀察させるものがなくなつて困る。どうすればよいか」といふ質問である。この質問は一寸考へると、同じ所に毎週に一回、毎月に數回行くと、觀察するものがなくなる。最初二三回は小山もあり

丘もあり、小川もあり、池もありするから、觀るべきものがあるけれども、五回も六回も、また十回二十回と行けばどうも觀察させるものがなくなるとは誰でも考へる所である。幼兒も初め一二回は珍らしがるが、數回になるとまたかと思ふに相違ないので困るのであらう。しかし外界からの刺戟に應じて、單なる無意識的な觀察だけ行はせるならば、一二回出かけると種子がつきるかも知れない。けれども若し保姆の方で、もつと廣く自然物自然現象に注意して觀察させる態度に出るならば、年々歳々さく花でも決して同じではない。先週観たものがどんなに變化してゐるか、前回に觀つけなかつたものを見付けるといふ工合で、毎回いろいろのものを觀察することが出来るのである。自然是瞬時も靜止してゐない、絶えず變化してゐる、この變化に着眼して、幼兒に意識的の觀察を行はせるならば、同じ所に二十回出かけても、また三十回出かけても毎回それべく新しき觀察をなし、だん／＼精細な觀察をさせることが出来、面白い遊びや作業を行はせることが出来る。曾つて私は校庭の小さな築山に於て、尋常小學第一學年兒童の觀察を一學期に亘つて行はせたことがある。それでも兒童はま

だ觀察出來ない材料が澤山あつたのである。觀察に於て、いろいろのことを教師が説明せんとすれば、幼兒や兒童の理解し得る程度に際限があるから、直に種子がつき、材料の欠乏を來すものである。しかし一ヶ所にある自然物自然現象を幼兒や兒童が觀察し、作業するならば、中々盡くる所がない。朝顔の花でも、薺の觀察、花の觀察、花の萎れたところ、果實の成長するところ、熟するところ、葉の形大さ、粗略の度、莖の有様等と、同じ朝顔同志を比較させたり、他の植物とくらべたりすると、五時間でも六時間でも幼兒の觀察する材料が盡きないものである。朝顔の花や葉、薺などを繪に畫いたり、切抜いたり粘土細工でつくつたり、いろいろすればまことに面白い作業が出来るのである。それは觀察ではない、手技であるといふ方があるかも知れない。假りにそれが手技でも差支ない。保育項目として強ひて區別せねばならぬことは毛頭ない。幼稚園令施行規則第三條には「幼稚園の保育項目は遊戯、唱歌、觀察、談話手技等とする」とあるだけである。是等を區別せねばならぬとも、また何を材料とせねばならぬとも、決して要求してないのである。只第一條に、「幼兒の保育は其の心身

發達の程度に副はしむべく、其の會得し難き事項を授け、又は過度の業を爲さしむることを得ず」とあるだけで、幼兒に出來るだけのことを觀察させ、手技をさせるに、何等の不都合もないものである。

小學校の理科では理科書があり、理科教材が文部省で大體示してあるやうに、幼稚園の保育項目でも、それべくその内容を指示して欲しい。殊に觀察は新に保育項目として加はつたのであるから、何を觀察させたらよいか分らぬ。どうか觀察の材料を明白に指示して欲しいなどと注文する方がある。これは誠に愚な話である。保姆の自由に材料を選択することを許容してあるのに、わざく之を規定してその自由選択を束縛して欲しいと注文するやうなものである。また幼兒の生活環境の異なるに従つて、自由に觀察し得る材料を觀察させることが肝要である。幼稚園時代から何と何とを觀察させねばならぬとか、何種の實驗をさせねば保育が出來ないとか、觀察の目的を達することが出來ないとかいふものではない。幼兒の生活内容に入り来る自然物でも、自然現象でも、また人事上の事柄でも、その事物が危険を招來しない限り、また惡事とならない限りは、ど

れでも幼児の興味に任せ、その欲する所に隨ひ、好奇心の働くまに、觀察させ、實驗させ、作業させてよいのである。只その間に強いて材料選擇の條件を列舉するならば、教育的價値の多いものであること、幼児の興味を有することたること、幼児の程度に適するものたること等が考量せられねばならぬ。それも皆な比較的のものであるから、幼児の生活内容となるものならば十分である。幼児が生活することによつて、その生活に必要な知能を啓發せられるのであるから、寧ろ幼児の生活内容となる材料を利用せねばならぬ。まゝと遊でも、八百屋ごっこでも、幼児の遊びの間に觀察も談話も、亦手技も、更に唱歌でも遊戯でも折込まるべきものである。幼児が樂しく共同的な遊びをなす間に、いろいろ幼児がその生活に必須なる知能が次第に啓發せられるものである。この點から大人が理科の實驗などを無理に兒童に行はしめんとしたり、またいろいろの理科的説明をなしたり、理科の知識や理窟を理解させんとすることは愚も亦甚だしいものといはねばならぬ。例へば幼児にシャボン玉の實驗をさせることを觀察の材料となすことは、あまり感心出來ない。シャボン玉を吹く遊びは、幼児

には至極く面白いことで觀察の一事項として、シャボン玉吹き遊びを加へることには大賛成である。しかしおシャボン玉をつくるにはどんなにするとか、シャボン玉はどうして大きくなるか、シャボン玉はどうして五色に見えるか、シャボン玉はどうして飛ぶか、などの理窟を説明するのは以外である。假りにこんな理窟を説明しても、幼児に分るものではない、また保姆がシャボン玉を吹いて、幼児に觀察させるのもよくない。シャボン液をつくるとともに幼児にさせるとよい。假りにそれまで幼児にさせなくとも、シャボン液を幼児に與へて、いろいろにシャボン玉を吹かせる遊びとせねばならぬ。幼児がいろいろ吹いてゐる間に、大きな玉となつたり、高くとんだり、赤くなつたり青くなつたり、色々と變化することを幼児はまことに興味を以て觀察するものである。故に幼児にはシャボン玉を吹く遊びで、決してシャボン玉の實驗ではない。こんな譯であるから、堅苦しい理科の實驗などを考へず、成るべく幼児が愉快な遊びをしてゐる間に、いろいろの事物現象を意識的に觀察させるやうに、材料を選擇排列することは誠に望ましいことである。